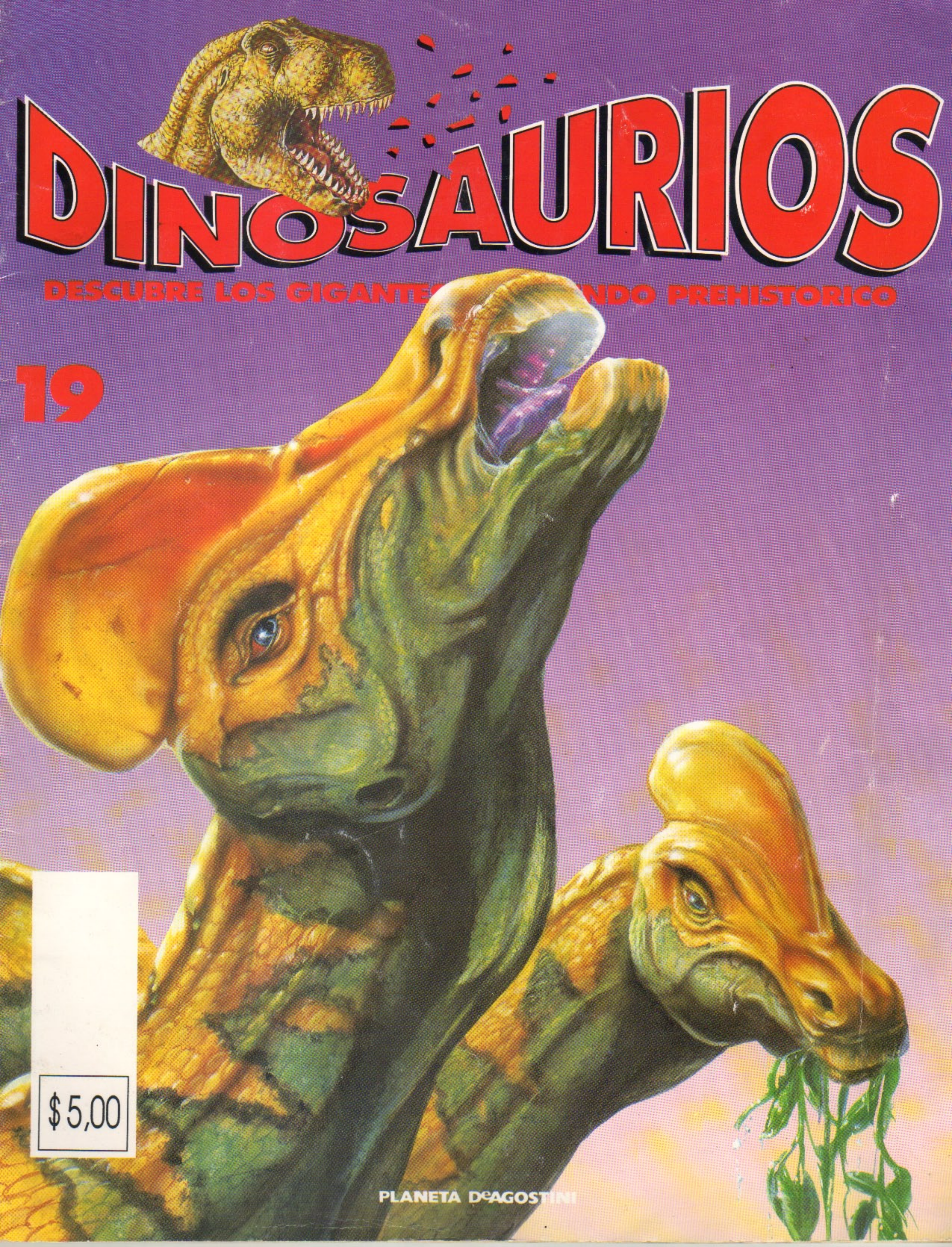

DINOSAURIOS
DESCUBRE LOS GIGANTE
NDO PREHISTORICO
19
$ 5,00
PLANETA DeAGOSTINI



CORYTHOSAURUS

El *Corythosaurus* tenía una peculiar cresta en la cabeza. Parecía medio plato sobresaliendo en vertical.



ás largo que un autobús, el *Corythosaurus* pastaba entre las coníferas y los matorrales de fines del Cretácico. Erguido sobre sus patas traseras, tenía el tamaño suficiente para que sus ojos quedaran a la altura del segundo piso de un edificio actual.

AGUDOS SENTIDOS

El delicado *Corythosaurus* no era un luchador nato. No tenía coraza, cuernos ni garras afiladas. Para evitarse problemas, confiaba en sus desarrollados sentidos de la vista y del oído.

EXHIBICIONISTA

El *Corythosaurus* era todo un espectáculo cuando exhibía su cresta y emitía sus particulares sonidos. Probablemente impresionaba tanto a sus rivales, que éstos lo pensaban dos veces antes de iniciar un combate.

MUY RUIDOSO

Imagínate una tranquila tarde de primavera a finales del Cretácico. De pronto, la paz se ve alterada por bramidos y graznidos de lo más sorprendente. Un coro de dinosaurios con pico de pato está anunciando su presencia. Con sus crestas de distintos tamaños, esta familia de dinosaurios emitía sonidos muy variados. Quizá sonara como una sección musical de viento prehistórica.



Un manojo de equisetos supone un suculento bocado para este *Corythosaurus* adulto.

Este cráneo perteneció probablemente a un *Corythosaurus* adulto: la cresta es bastante grande

79 CM, MÁS DEL DOBLE DE LA ALTURA DE ESTA PÁGINA

Pico aplanado

Hileras de dientes

Cuenca del ojo

CASCO GRIEGO

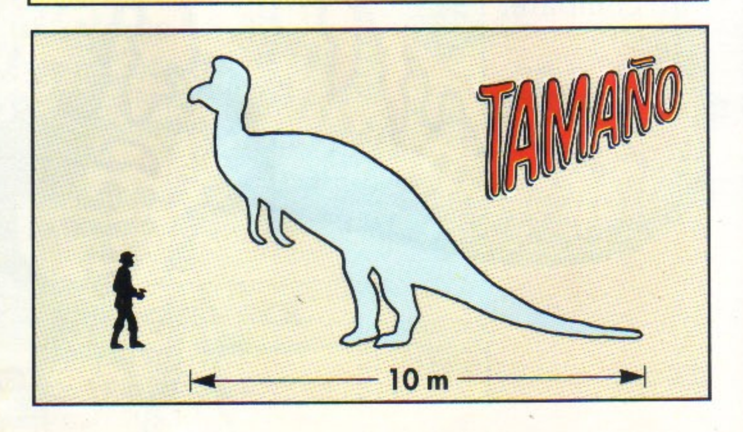
El *Corythosaurus* tenía una cresta alta y estrecha, de forma algo parecida al casco de los antiguos soldados griegos. Desde las fosas nasales del dinosaurio partían unos conductos respiratorios que se comunicaban con la garganta y pasaban por el interior de la cresta. Con sus potentes pulmones, el *Corythosaurus* podía bramar expulsando el aire a través de la cresta. Todos los dinosaurios con pico de pato se parecían excepto por la cresta, que era distinta en cada uno y emitía su propio sonido.

CUESTIÓN DE TAMAÑO

El descubrimiento de *Corythosaurus* con crestas de tamaño variado confundía a los científicos. Ahora creen que las crestas más pequeñas pertenecían a hembras y a jóvenes. Las crías no tenían cresta, sino una pequeña protuberancia en la frente.

CARACTERÍSTICAS

- **NOMBRE:** *Corythosaurus*
- **SIGNIFICADO:** «Reptil con casco»
- **DIMENSIONES:** Unos 10 m de longitud y 7 m de altura
- **ALIMENTACIÓN:** Plantas, ramas, raíces y piñas
- **VIVIÓ:** Hace unos 75 millones de años, a finales del período Cretácico, en Alberta, Canadá



NADADOR LENTO

Aunque probablemente el *Corythosaurus* sabía nadar, no habría batido ningún récord de velocidad. Su cuerpo pesado y torpe no tenía la agilidad necesaria para escapar a la persecución de un depredador, pero quizá se zambullera en un río o lago y lo cruzara lentamente para burlar a un dinosaurio que no supiera nadar.

DIETA DURA

El *Corythosaurus* disfrutaba comiendo ramas y raíces, así como piñas de coníferas (un tipo de árbol que incluye pinos y abetos) y semillas. Son alimentos duros, pero el *Corythosaurus* tenía unos dientes que podían con la comida más difícil de masticar. Con su largo y estrecho hocico, el *Corythosaurus* llegaba a las plantas sabrosas que otros dinosaurios no podían alcanzar.



¿Es verdad ...que cuesta más digerir las plantas que la carne?

Los dinosaurios herbívoros tenían un sistema digestivo más largo y ancho que los carnívoros. La razón es sencilla: las plantas duras que componían la dieta de los herbívoros son más difíciles de masticar y digerir que la carne que devoraban los carnívoros. Los herbívoros trituraban bien la comida para absorber bien sus nutrientes.

DIENTES DE RECAMBIO

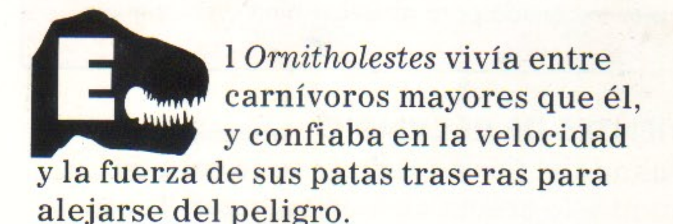
Cuando al *Corythosaurus* se le caía un diente, le crecía otro en su lugar. Tenía cientos de dientes en apretadas hileras, que formaban una superficie irregular como un rallador de cocina. El *Corythosaurus* desgajaba los brotes con su afilado pico córneo con la misma facilidad que un cuchillo de pastelero corta la masa.



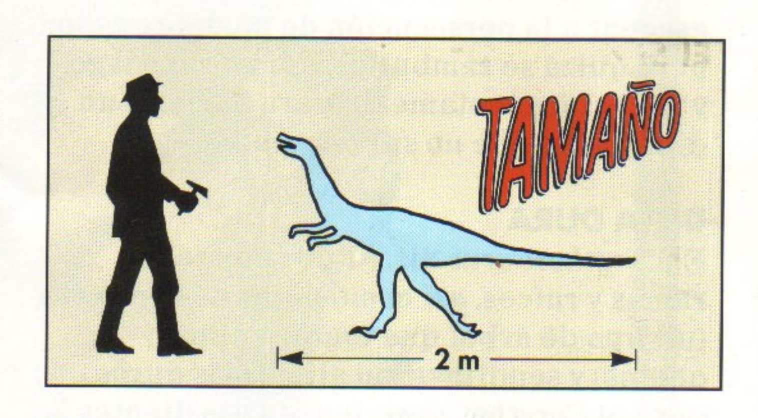
Almuerzo en familia. Los adultos tenían una cresta alta y las crías, sólo una protuberancia en la frente. Al igual que nuestros huesos crecen desde la infancia, la cresta del *Corythosaurus* crecía con el animal.

ORNITHOLESTES

El *Ornitholestes* atrapaba pequeños animales terrestres y los trituraba con sus potentes mandíbulas.



El *Ornitholestes* vivía entre carnívoros mayores que él, y confiaba en la velocidad y la fuerza de sus patas traseras para alejarse del peligro.



CARACTERÍSTICAS

- **NOMBRE:** *Ornitholestes*
- **SIGNIFICADO:** «Ladrón de aves»
- **DIMENSIONES:** 2 m de longitud
- **ALIMENTACIÓN:** Pequeños animales como lagartos, ranas y mamíferos primitivos
- **VIVIÓ:** Hace unos 150 millones de años, al final del período Jurásico, en América del Norte

UN SOLO ESQUELETO

Sólo se ha encontrado un esqueleto completo de *Ornitholestes*, uno de los dinosaurios más pequeños. Cuando perseguía a sus presas, mantenía el equilibrio extendiendo la cola.

PATAS DELANTERAS PRENSILES

Los otros dos dedos de cada pata delantera eran muy largos y estaban adaptados para sujetar a las presas. Nadie sabe con seguridad si el *Ornitholestes* cazaba aves.

OJO DE ÁGUILA

El *Ornitholestes* tenía una vista excelente para divisar a los lagartos y pequeños mamíferos que corrían a ocultarse bajo los helechos y las rocas. Si conseguía atrapar a alguno de ellos, el *Ornitholestes* lo devoraba enseguida con sus afilados dientes curvos.



PULGAR OPONIBLE

Al coger algo, nuestro pulgar se opone a los demás dedos. El *Ornitholestes* usaba el tercer dedo de sus patas para sujetar a sus presas.

STYRACOSAURUS

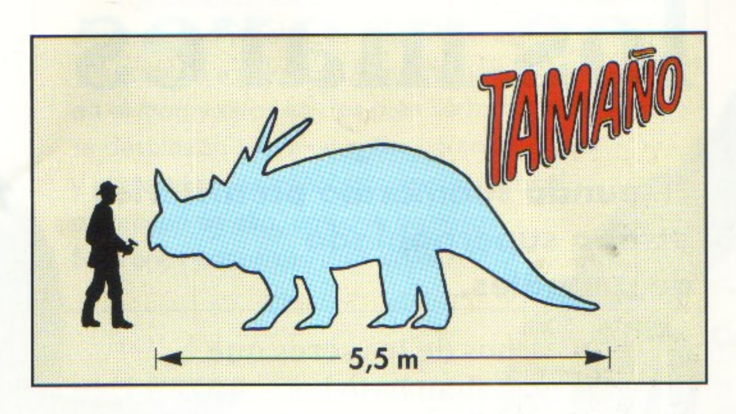
El *Styracosaurus* era un dinosaurio espléndido. De la amplia placa ósea del cuello surgían largas púas.



Incluso a distancia, sus rivales no confundirían al *Styracosaurus* con ningún otro dinosaurio. Como las astas de un ciervo, sus extraordinarias púas atraían a su pareja y ahuyentaban a sus enemigos. El *Styracosaurus* no tenía que arriesgarse en un combate. Sacudir la cabeza era suficiente para evitarlo.

ARMA MORTAL

Las púas eran demasiado débiles para resultar útiles en la lucha, pero el *Styracosaurus* tenía otra arma temible: un gran cuerno en el hocico.



CARACTERÍSTICAS

- **NOMBRE:** *Styracosaurus*
- **SIGNIFICADO:** «Reptil con púas»
- **DIMENSIONES:** 5,5 m de longitud y unos 2,5 m de altura
- **ALIMENTACIÓN:** Plantas bajas
- **VIVIÓ:** Hace unos 80 millones de años, a finales del período Cretácico, en Alberta, Canadá, y Montana, EE.UU.

CUERNO DE LANZA

Con un movimiento rápido del hocico, el *Styracosaurus* podía herir gravemente al mayor de los depredadores. El cuerno atravesaba la carne desprotegida, causando una herida grave. Los huesos de su cuello eran muy fuertes y le permitían soportar el peso de su ancha cabeza.

CON PASO FIRME

Más largo que dos coches utilitarios, el *Styracosaurus* avanzaba sobre cuatro robustas patas. Sus dedos estaban extendidos para darle más estabilidad. Recorría las llanuras de Norteamérica y se alimentaba de plantas bajas.

Habitantes de los mares

El mundo submarino prehistórico estaba superpoblado de animales.



Muchos de los seres que nadaban bajo las olas prehistóricas nos resultan familiares. El tiburón, el cangrejo bayoneta, los moluscos y las medusas son algunos animales cuya descendencia vive actualmente. Otros, como los ammonites y los belemnites, se conocen sólo por sus fósiles.

HAY PECES QUE NO CAMBIAN

Los peces aparecieron hace 400 millones de años, mucho antes que los dinosaurios. Había dos tipos principales: los de esqueleto cartilaginoso y los de esqueleto óseo.
Los tiburones y las rayas son peces cartilaginosos.
Al principio de la era de los dinosaurios, tiburones de 2 m de longitud como el *Hybodus*, la raya *Aellopos* y la quimera *Ischyodus* ya dominaban los mares. Estos peces apenas han cambiado desde entonces.

Hybodus, un tiburón primitivo

ALETAS LOBULADAS

Algunos peces óseos tienen aletas lobuladas, es decir, con protuberancias carnosas o lóbulos, en su unión al cuerpo. Evolucionaron antes que el principal grupo de peces, los de aletas radiales, pero nunca tuvieron tanto éxito como éstos. El *Macropoma*, de aletas lobuladas, medía sólo 60 cm de largo, pero era muy alto. Pertenecía al mismo grupo que el celacanto, un «fósil viviente» actual, y vivió casi al final de la era de los dinosaurios.

Macropoma

Aellopos, una manta raya

Lirios de mar

Ischyodus, un pez rata

¿Qué es? UN MOLUSCO

Las almejas, los calamares, los pulpos y los caracoles son moluscos. No tienen espina dorsal y su cuerpo es blando. Algunos moluscos viven en el mar, y otros en ríos o en tierra firme. Muchos se desplazan sobre un «pie» carnoso ventral y algunos tienen concha, como el caracol, o carecen de ella, como la babosa. Sólo unos pocos son carnívoros.

Calamar

ALETAS RADIALES

Hoy viven peces con aletas radiales. Sus aletas tienen espinas rígidas, o radios, que pueden abrirse en abanico. Estos peces forman un grupo muy antiguo, pero empezaron a ser notorios al mismo tiempo que los dinosaurios. Tenían escamas gruesas y la cola muy pesada. El *Lepidotes* se parecía al bacalao actual y vivió en todos los mares del mundo en el Jurásico.

Lepidotes

TODO PATAS

Los pulpos y los calamares son moluscos modernos. Sus parientes de la era de los dinosaurios son los ammonites y belemnites, que dejaron muchos fósiles. El *Gonioteuthis* era un belemnite, parecido al calamar, pero con una larga concha ahusada interior. Por pequeños que fueran, estos animales marinos eran voraces cazadores.

HUIDA DE LA MUERTE

Con el paso del tiempo, los peces de aletas radiales mejoraron su forma. Sus escamas se aligeraron y su cola equilibró mejor. Aparecieron variadas formas y tamaños. El *Leptolepis* medía 20 cm de longitud y se parecía al arenque. Comparado con los peces primitivos, era ágil y veloz, capaz de alejarse de las mandíbulas de los reptiles cazadores. Desde entonces hay peces de aletas radiales en todos los mares.

Leptolepis

CONCHAS DE CARACOLA

El *Stephanoceras* era uno de los miles de tipos de ammonites que existieron. Los belemnites y los ammonites sobrevivieron millones de años, pero se extinguieron junto con los dinosaurios.

Los ammonites tenían una concha en espiral. Algunas medían casi 3 m de ancho.

Gonioteuthis, un belemnites

UN ARRECIFE DE CORAL EN LA ERA DE LOS DINOSAURIOS

PICADORES Y CONSTRUCTORES

Los fósiles de medusas de cuerpo blando y anémonas marinas son escasos. Nos cuentan que estos tenues animales eran una presa venenosa, con sus tentáculos urticantes, mucho antes de que hubiera vida en la tierra firme. Parientes cercanos suyos son los corales, que construyen su propia torre.

CANGREJOS Y SUS PARIENTES

En los lechos marinos primitivos, los cangrejos y sus parientes articulados se parecían mucho a los actuales. Cangrejos como el *Eryon* y gambas como el *Aeger* se encaramaban a los corales y los limpiaban de restos de comida. El cangrejo bayoneta es un extraño animal que en realidad no es un cangrejo, sino un pariente cercano de las arañas y los escorpiones. Apareció mucho antes que los dinosaurios y aún vive.

RADIANTE ESTRELLA DE MAR

La estrella de mar y sus parientes, los erizos de mar y los lirios de mar, han sobrevivido durante más de 400 millones de años. Las placas calcáreas de su piel se fosilizan bien. Un dinosaurio que caminara por la playa habría visto a la estrella de mar *Calliderma* cazando mejillones, a la ofiura *Geocoma* y al erizo de mar *Acrosalenia*, con su blando cuerpo protegido por largas espinas en forma de lápiz.

El cangrejo bayoneta es uno de los supervivientes más antiguos. Vive en los mares del sureste de Asia y América del Norte.

Calliderma, una estrella

Coeloptychium, una esponja

Siphonia, una esponja

Eryon, un cangrejo

Acrosalenia, erizo de mar

Montivaltia, un coral



FÓSILES VIVIENTES

Los braquiópodos son un ejemplo perfecto de «fósiles vivientes», animales que no han cambiado en millones de años. Por fuera, los braquiópodos parecen moluscos, pero evolucionaron por otro camino. La *Lingula* es un braquiópodo fósil de hace unos 200 millones de años, la época en que los primeros dinosaurios se acercaron al agua y comprobaron que el mar no era el medio adecuado para ellos.

Este arrecife coralino son los esqueletos amontonados de pólipos del coral, animales que se parecen a minúsculas medusas. Cuando unos mueren, otros se desarrollan encima de los esqueletos (derecha). Miles de años después se forma una barrera y más tarde una isla (atolón).

EL ÉXITO DE LA CONCHA

En la era de los dinosaurios vivieron miles de moluscos. La *Pleurotomaria* era una caracola marina, el *Dentaliun* tenía una concha en forma de colmillo y excavaba en el lodo, alimentándose con sus tentáculos. El *Mytilus* es un gran superviviente: se trata del conocido mejillón actual.



Los mejillones actuales se alimentan igual que sus antepasados. Absorben agua de mar y filtran la comida.

Rudista, un molusco

Polytholosia, una esponja

Aeger, un camarón

Actinastrea, un coral

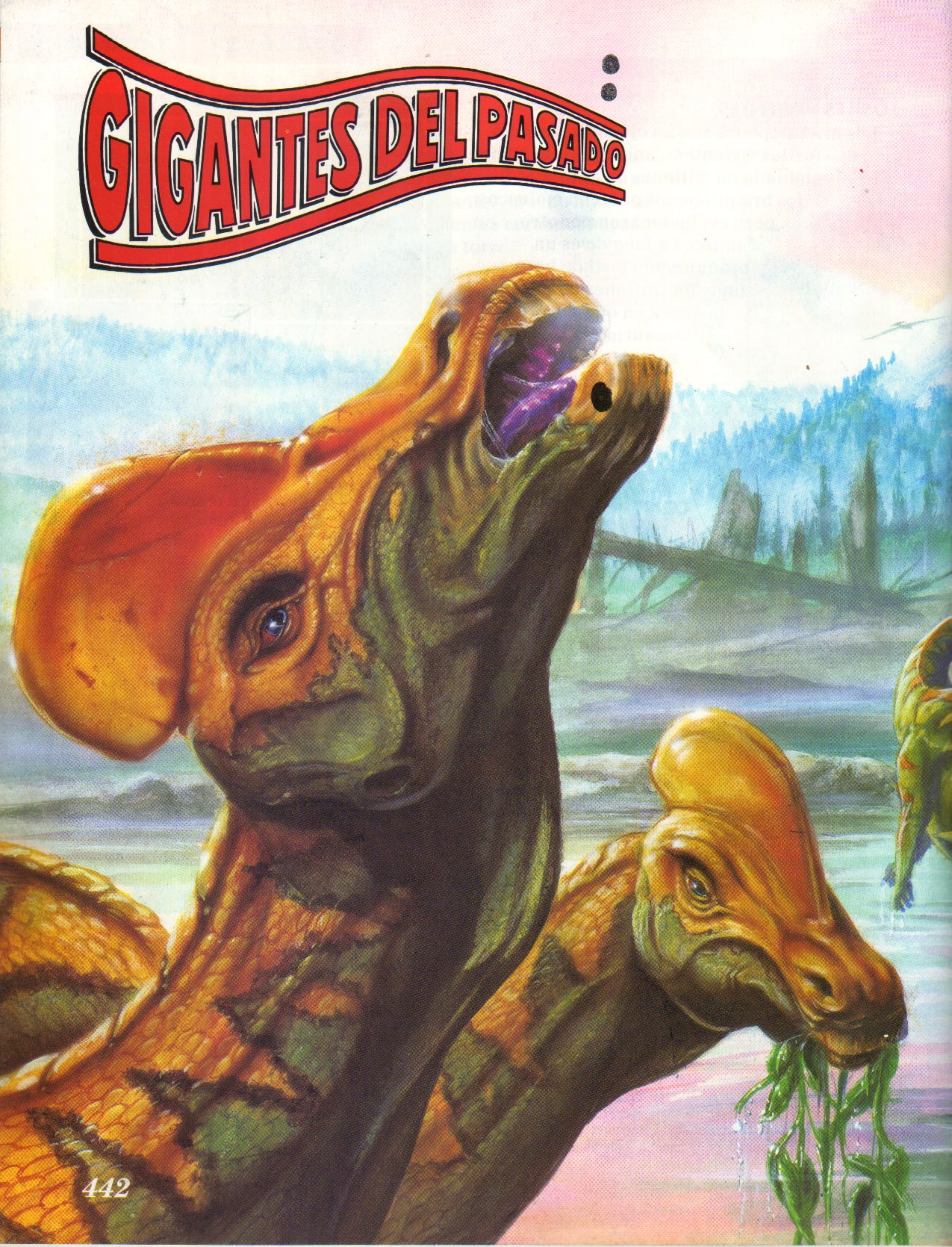
Pleurotomaria, caracol marino

Geocoma, un ofiuroideo

Mytilus, el mejillón común

Dentalium, un molusco

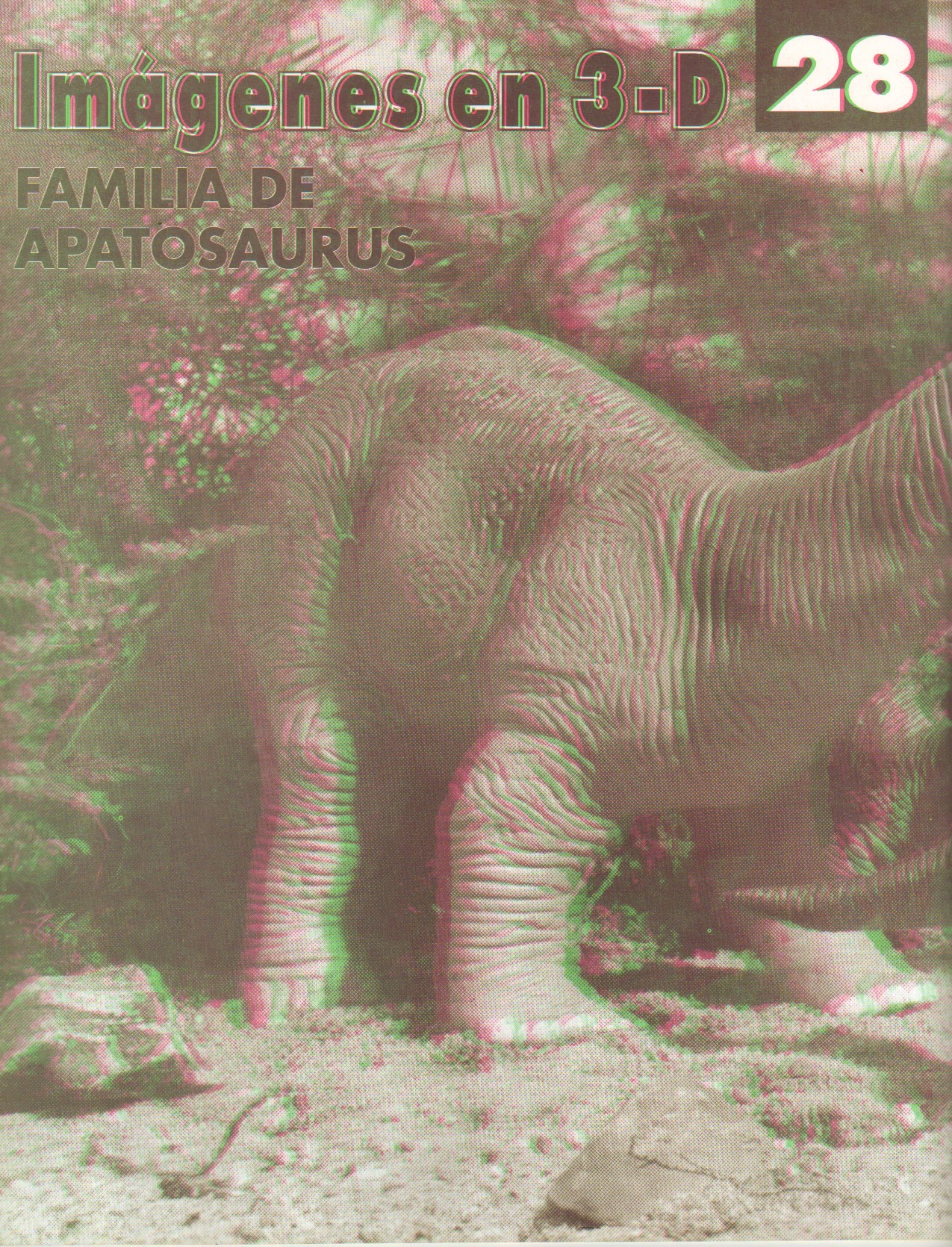
Lingula, un braquiópodo

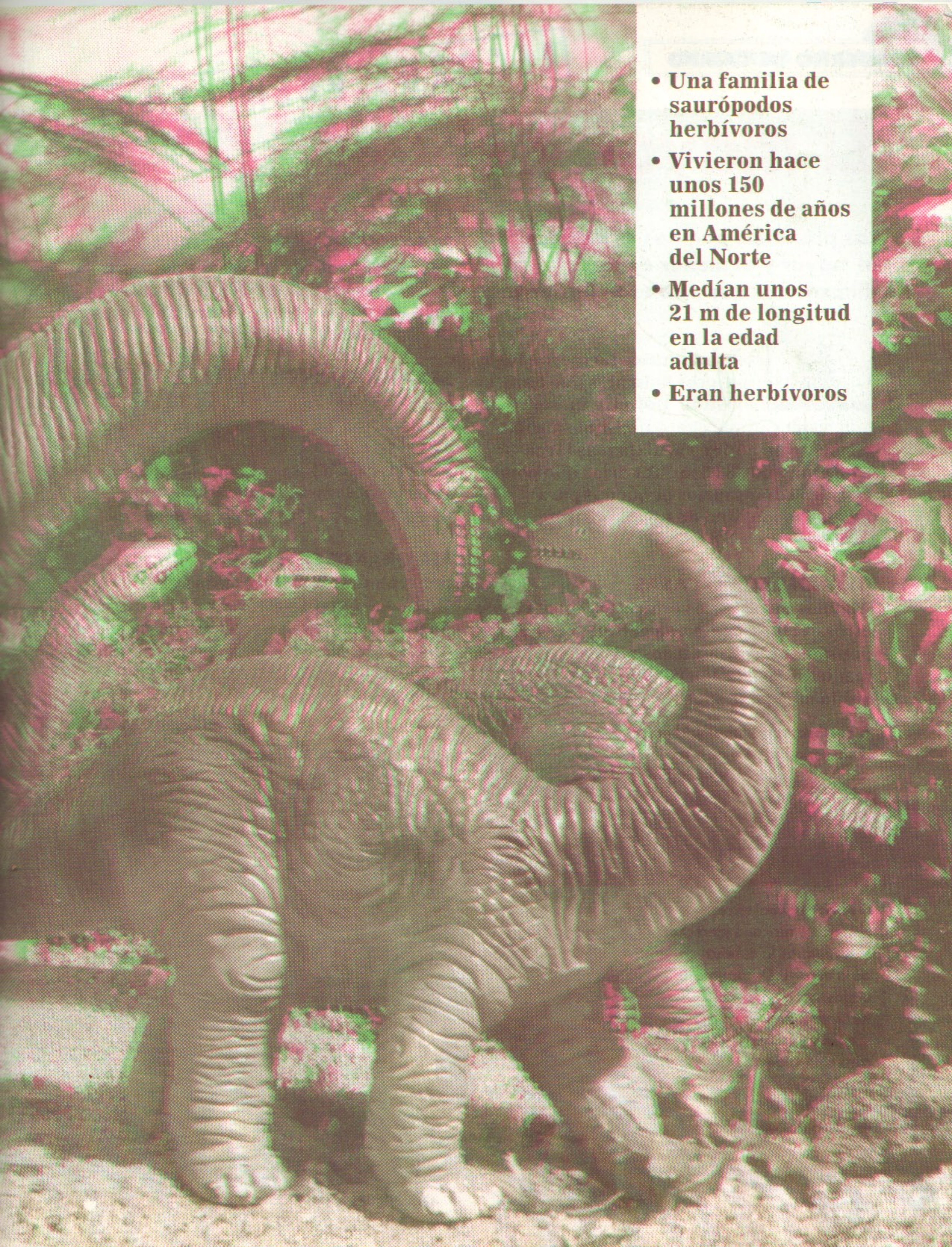

GIGANTES DEL PASADO



CORYTHOSAURUS

A la puesta del sol se eleva una neblina rosada y el aire se llena de extraños sonidos. La luz menguante impide a los padres *Corythosaurus* ver bien a sus crías. Un grupito de dinosaurios muy jóvenes se ha separado de los adultos. El jefe de la manada lanza su llamada para indicar a los jóvenes que vuelvan al rebaño.


Imágenes en 3-D
28
FAMILIA DE
APATOSAURUS



- **Una familia de saurópodos herbívoros**
- **Vivieron hace unos 150 millones de años en América del Norte**
- **Medían unos 21 m de longitud en la edad adulta**
- **Eran herbívoros**

El mayor y el menor

Las próximas páginas se dedican al mayor y al menor de los dinosaurios que poblaron la Tierra.

Los dinosaurios no fueron los mayores animales que han existido. Hoy vive un ser mucho mayor que cualquier dinosaurio conocido: la ballena azul (la más larga conocida mide 33,5 m). Tendrías que poner en fila 56 dinosaurios pequeños para igualar la longitud de este monstruo marino.

GRANDES COMO CASAS

Algunos dinosaurios eran altos como casas, otros del tamaño de una gallina. Cuando pensamos en dinosaurios nos vienen a la mente los que baten récords, pero los había muy pequeños.

FRÁGIL, MANÉJESE CON CUIDADO

Es raro encontrar fósiles de dinosaurios minúsculos. Sus frágiles huesos pasan inadvertidos o quedan destruidos antes de que puedan encontrarse.

SER PEQUEÑO ES ESTUPENDO

Ser pequeño era bueno para algunos dinosaurios. El *Saltopus* (60 cm de longitud) y el *Lesothosaurus* (90 cm) eran ligeros y daban caza a los inquietos lagartos y a los insectos voladores. Además, podían escapar de los depredadores mayores.

SER GRANDE ES MEJOR

Ser grande tenía sus ventajas. Un depredador lo pensaría dos veces antes de atacar a un gran herbívoro. El tamaño no sólo era una cierta protección; también permitía a los grandes saurópodos alcanzar las hojas de los árboles.

El *Lambeosaurus* (abajo), el mayor dinosaurio con pico de pato

El mayor animal terrestre actual es el elefante africano (derecha). Si levantaras la cabeza para mirar sus enormes orejas, acabarías con tortícolis. Imagínate si quisieras mirar cara a cara a un *Brachiosaurus.* Necesitarías una escalera de bomberos.

EL MÁS LARGO

DINOSAURIO: No hay esqueletos completos, pero el *Supersaurus* y el *Ultrasaurus* medirían de 25 a 30 m de longitud. El *Seismosaurus* alcanzaba 30 m.
HADROSAURIO: El *Lambeosaurus* (15 m de longitud).
DINOSAURIO ACORAZADO: El *Ankylosaurus* (11 m).
CARNÍVORO: El *Spinosaurus* (15 m).
DINOSAURIO CON CUERNOS: El *Triceratops* (9 m).
PATAS DELANTERAS: Las del *Deinocheirus* medían 2,6 m. No se ha encontrado su cuerpo, pero tendría unos 7,8 m de longitud.
CUELLO: El del *Mamenchisaurus* medía 11 m.
COLA: La del *Diplodocus* medía 15,4 m.
SENDA: En 1983 se encontró una senda de pisadas de *Apatosaurus* de 21,5 m de longitud.

EL MÁS GRANDE

DINOSAURIO: El *Seismosaurus* medía 30 m de longitud y pesaba 80 toneladas. El *Ultrasaurus* era más pesado (100-130 toneladas), pero no tan largo.
DINOSAURIO COMPLETO: El mayor esqueleto completo expuesto en un museo perteneció a un *Brachiosaurus*.
HUELLAS: Las mayores encontradas hasta hoy las dejó un dinosaurio con pico de pato. Cada pisada medía 81 cm de anchura y 1,36 m de longitud. La mayor huella descubierta de un saurópodo medía 1 m de anchura.
GARRAS: El *Therizinosaurus* tenía unas enormes garras en forma de hoz de 80 cm de longitud.
CRÁNEO: El del *Torosaurus* medía 3 m de longitud, incluyendo su inmensa placa ósea del cuello.
OJOS: El *Dromiceiomimus* tenía los mayores ojos.
HUEVOS: Los del *Hypselosaurus* medían 30 cm de altura.

EL MÁS PESADO

DINOSAURIO: El *Seismosaurus* quizá pesara 51 toneladas, más que nueve elefantes africanos.
CARNÍVORO: El *Tyrannosaurus* rex pesaba unas 5,7 toneladas, más que dos Rolls Royce.

EL MÁS PEQUEÑO

DINOSAURIO: Se encontró una cría de *Troodon* que medía sólo 7-8 cm, y otra de *Mussaurus* del tamaño de tu pulgar. De haber vivido, estos dinosaurios habrían sido mucho mayores.
DINOSAURIO ADULTO: *Saltopus*, 60 cm de longitud; *Compsognathus*, 60-80 cm de longitud.
HUEVOS: Uno encontrado junto a un *Mussaurus* medía 2-3 cm de longitud.



El *Brachiosaurus* (izquierda), el mayor dinosaurio completo encontrado

El *T. rex* era el carnívoro más pesado

El *Diplodocus* tenía la cola más larga



***Compsognathus* (ampliado)**

El *Compsognathus* era pequeño, algo mayor que una gallina.

Grandes rebaños

Hay muchos indicios de que algunos dinosaurios vivían en rebaños, que podían contar con centenares e incluso miles de individuos.

Una pista importante de que pudo haber rebaños muy numerosos de dinosaurios es la existencia de huellas de muchas patas avanzando en una misma dirección. Otra fue el descubrimiento de muchos huesos juntos de un mismo tipo de dinosaurio. Uno de los mayores cementerios, o «asentamiento de huesos» contenía 10.000 *Maiasaura*, un dinosaurio con pico de pato.

FAMILIAS NUMEROSAS

También se han encontrado juntos muchos nidos de *Maiasaura*. Los expertos creen que eran parte de un inmenso emplazamiento de nidos. Es probable que enormes rebaños de *Maiasaura* volvieran a los mismos nidos una y otra vez a poner sus huevos. Así protegían mejor a sus crías, ya que la presencia de muchos adultos podría disuadir a los ladrones de huevos.



LA SEGURIDAD DEL REBAÑO

Los dinosaurios debieron unirse en rebaños por seguridad, como muchos animales actuales. Probablemente establecían un orden dentro del grupo, desde el jefe hasta el benjamín, y cada uno conocía su lugar en el rebaño. Los más fuertes protegían a los más débiles, los jóvenes y los incapacitados.

EL JEFE DE LA BANDA

En los rebaños modernos, los machos adultos combaten para comprobar quién es el más fuerte. El vencedor manda en el rebaño y se aparea con las hembras. Así, la descendencia tiene posibilidades de ser más fuerte. Los dinosaurios debieron de seguir una conducta similar.

RECORRIENDO LAS LLANURAS

Los *Maiasaura* y los *Chasmosaurus* son sólo dos de los dinosaurios herbívoros que formaban rebaños para protegerse de los feroces carnívoros. Los herbívoros actuales, como el ñu y la gacela, actúan igual.

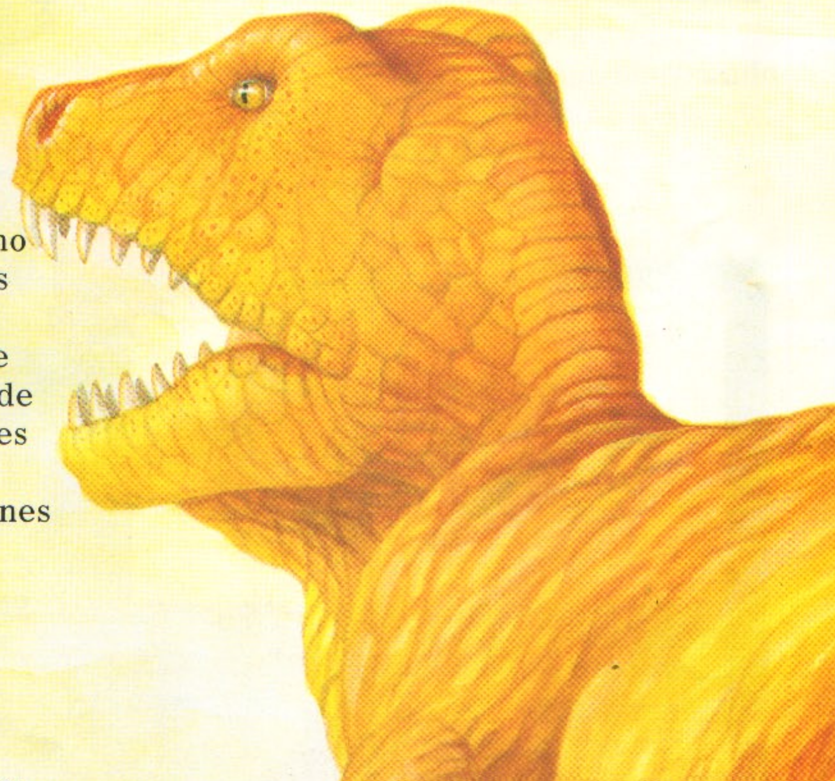


CAZANDO EN MANADA

Pero los herbívoros no eran los únicos dinosaurios que se reunían en grupos. Algunos de los carnívoros más pequeños hacían lo mismo. Las sendas de huellas muestran que el *Coelophysis* se desplazaba con rapidez en grandes manadas. Cazaban animales terrestres y quizá también peces en charcas poco profundas.

Un rebaño de gacelas (arriba) cruza al galope la sabana africana. Un rebaño de cebras (abajo) se dispersa cuando un león intenta devorar a alguna de ellas. Ciertos dinosaurios carnívoros acechaban así a los herbívoros.





DINOSAURIOS «LEONES»

Los grandes dinosaurios carnívoros como el *Albertosaurus* eran probablemente los «leones» del mundo prehistórico. Formaban pequeños grupos, en lugar de grandes manadas. Las partidas de caza de los *Albertosaurus* podían acosar a grandes rebaños de dinosaurios herbívoros. Esperaban su oportunidad como los leones actuales en las llanuras africanas.

Dos *Albertosaurus* hambrientos acechan a sus presas. ¿Habrá advertido el rebaño de *Chasmosaurus,* que pasta tranquilamente bajo el sol de la mañana, el peligro al que están expuestos? Averígualo en la página siguiente.

GUARDAESPALDAS

Cuando se veían amenazados, los dinosaurios herbívoros probablemente se comportaban como muchos rebaños actuales al ser atacados. Los miembros más fuertes, normalmente los machos adultos, se situaban en la periferia del rebaño, vigilando atentamente las señales de posibles agresores. Al menor movimiento sospechoso, advertían al resto del rebaño.

PRESA FÁCIL

Los cazadores actuales, como leones, lobos y guepardos, buscan su alimento en los rebaños de rumiantes. Matan a los más débiles o lentos: los jóvenes y los enfermos. Los dinosaurios carnívoros quizá hicieron lo mismo.

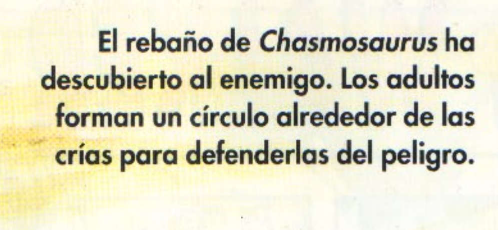
Un *Albertosaurus* se lanza al ataque. Intentará atrapar a un miembro débil del rebaño.

OLFATO PARA EL PELIGRO

Los vigías del rebaño usan el olfato, además de la vista, para percibir el peligro. Si el viento sopla en la dirección adecuada, pueden captar el olor de un depredador oculto en las cercanías y advertir al resto del rebaño.

CON LA MIRADA SIEMPRE ATENTA

Probablemente, los dinosaurios no bajaban nunca la guardia. Los expertos creen que algunos dinosaurios se camuflaban para acercarse a las presas sin ser detectados. Un olfato y una vista excelentes eran imprescindibles para descubrir al agresor oculto antes de que fuera demasiado tarde.



El rebaño de *Chasmosaurus* ha descubierto al enemigo. Los adultos forman un círculo alrededor de las crías para defenderlas del peligro.

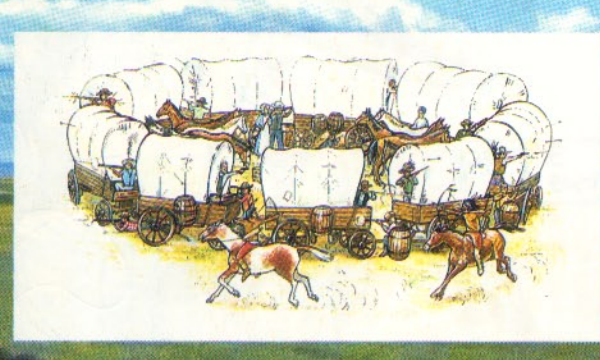
¿SABÍAS QUÉ...?

LA VELOCIDAD MATA

Los grandes dinosaurios carnívoros podían correr a una velocidad de hasta 40 km/h en distancias cortas. Los grandes saurópodos herbívoros sólo alcanzaban los 8 km/h. No tenían ninguna oportunidad de dejar atrás a sus agresores.

DEMOSTRACIÓN DE FUERZA

Al verse amenazados, los grandes herbívoros actuales, como los elefantes africanos y los bueyes almizcleros, forman una muralla protectora alrededor de sus crías. Un rebaño de *Chasmosaurus* pudo haber defendido así a los más débiles. De cara a sus enemigos, con la cabeza baja, mostrando sus placas óseas y sus puntiagudos cuernos, debieron de resultar verdaderamente terroríficos.



Los bueyes almizcleros (abajo) rodean a sus crías cuando los lobos atacan. Las caravanas del Viejo Oeste norteamericano (arriba) disponían las carretas en círculo cuando atacaban los indios.



LA GARRA DEL SR. WALKER

CIERTO DÍA, UN JOVEN LLAMADO BILL WALKER ESTABA EXPLORANDO UN CAMPO CENAGOSO EN SURREY, INGLATERRA.

¿QUÉ ESTOY HACIENDO AQUÍ?

DE PRONTO, ALGO ATRAJO SU ATENCIÓN: UNA GARRA.

BILL LLEVÓ SU GARRA AL MUSEO BRITÁNICO.

NUNCA HABÍA VISTO ALGO IGUAL.

¿DÓNDE DICES QUE LA ENCONTRASTE?

SERÁ MEJOR QUE VAYAMOS A INVESTIGAR.

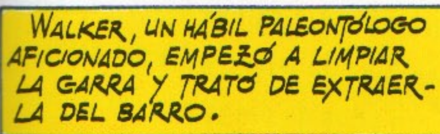
EN PRIMAVERA, EL MUSEO ENVIÓ UN EQUIPO A LA MINA DE GREDA, DE SURREY, PARA BUSCAR MÁS FÓSILES.

EVIDENTEMENTE, ES UN TERÓPODO.

SÍ, PERO ESAS GARRAS...

PASARON TRES AÑOS HASTA QUE LOS EXPERTOS ESTUVIERON SATISFECHOS CON SU OBRA: UN ESQUELETO COMPLETO.









POR SUERTE, WALKER PUDO PEGAR LOS FRAGMENTOS, PERO AUNQUE BUSCÓ EN TODOS LOS LIBROS DE FÓSILES QUE TENÍA, NO ENCONTRÓ NADA SOBRE AQUE-LLA GARRA. Y LLAMÓ A LOS EX-PERTOS.





AQUÍ HAY OTRO HUESO.

Y AQUÍ OTRO.

LOS PERIÓDICOS SE ENTERARON PRONTO DEL HALLAZGO.



EL PRIMER TERÓPODO RAZONABLEMENTE COMPLETO DEL MUNDO TOMÓ EL NOMBRE DEL BUSCADOR DE FÓSILES AFICIONA-DO QUE LO ENCONTRÓ: WILLIAM WALKER.

LO LLAMAREMOS **BARYONYX**, QUE SIGNIFICA "GARRA PESADA".

SÍ, PERO **BARYONYX** ¿QUÉ?

BARYONYX WALKERI.

Amplía y comprueba tus conocimientos con el...

CUESTIO Saurio

Sigue las huellas para resolver las preguntas y ampliar tus conocimientos.

Guardería para dinosaurios

De las casi 100 huellas descubiertas en una playa de Corea del Sur, la mayoría fueron dejadas por crías de dinosaurio de apenas un año de edad. Los científicos creen que las crías permanecían siempre juntas, como los niños en una guardería.

1 ¿Qué tenían las crías del *Corythosaurus* en lugar de cresta?
a) Una pequeña protuberancia
b) Cuernos
c) Púas en los pulgares

2 ¿Qué saurópodo tomó su nombre de un animal de cuello largo actual?
a) El *Emusaurus*
b) El *Giraffatitan*
c) El *Flamingosaurus*

3 Los *Chasmosaurus* formaban una muralla protectora alrededor de las crías, como los modernos:
a) Bueyes almizcleros
b) Pelícanos
c) Reptiles

4 ¿Cuántos dedos tenía el *Ornitholestes*?
a) Tres
b) Cuatro
c) Cinco

5 ¿Cuál era el arma más útil del *Styracosaurus*?
a) Sus grandes patas
b) El cuerno de su hocico
c) Su pico

6 ¿Qué hacía el *Corythosaurus* para sortear el peligro?
a) Correr a toda velocidad
b) Arrojarse al agua
c) Esconderse entre los arbustos

7 El cráneo del *Torosaurus* pesaba lo mismo que:
a) 25 hombres
b) 25 gallinas
c) Un camión con remolque

8 ¿Qué pez prehistórico era como un arenque actual?
a) El *Macropoma*
b) El *Hybodus*
c) El *Leptolepis*

9 ¿Qué era el *Montlivaltia?*
a) Un pez
b) Un pólipo de coral
c) Un mosasaurio

Un dinosaurio como mascota

El personaje de dibujos animados *Pedro Picapiedra* tiene una mascota, *Dino*, que pretende ser algún tipo de saurópodo. Pero todos sabemos que los dinosaurios no conocieron a los humanos. Y no habrían sido mascotas aconsejables.

Récord de cráneo

El cráneo de dinosaurio más grande que se ha encontrado perteneció a un herbívoro, el *Torosaurus* («reptil toro»). El cráneo pesaba 2.023 kg, el equivalente a 25 hombres adultos.

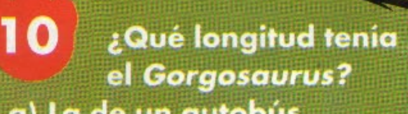
Ultraligero prehistórico

Aunque el *Pteranodon* tenía unas alas con una envergadura de unos 7 m (la longitud de un camión), los científicos creen que sólo pesaba unos 17 kg, lo mismo que un niño de tres años.

Patas delanteras de un *Deinocheirus*

Zarpas terribles

La única prueba que tenemos de la existencia del *Deinocheirus* («mano terrible») son estas enormes patas delanteras, encontradas en Mongolia. Las patas y las zarpas delanteras de este carnívoro eran más largas que un hombre alto.



10 **¿Qué longitud tenía el *Gorgosaurus*?**

a) La de un autobús
b) La de un tren
c) La de un avestruz

No era un dinosaurio

Muchas personas creen que los pterosaurios, los grandes reptiles voladores, eran dinosaurios. No es cierto; los dinosaurios no podían volar. Los pterosaurios pertenecían a un grupo de animales muy diferentes.

GILMOREOSAURUS **80 MDA**

El *Gilmoreosaurus* tomó su nombre del paleontólogo que lo describió por primera vez. Este científico se llamaba Gilmore, y su dinosaurio fue bautizado como «reptil de Gilmore». Por desgracia, el fósil que se encontró en China en los años 30 no estaba muy bien conservado. Pero los expertos aseguran que el *Gilmoreosaurus* era un herbívoro con pico de pato. Trituraba la comida hasta reducirla a una pulpa viscosa con centenares de dientes dispuestos en hileras. El *Gilmoreosaurus* podía caminar sobre dos o cuatro patas.

GORGOSAURUS **75 MDA**

Gorgosaurus significa «reptil terrible». Conocido también como *Albertosaurus*, el primero se encontró en Canadá. Este carnívoro tenía dientes como dagas, con los que mataba a sus presas de un solo mordisco.

El *Gorgosaurus* tenía la longitud de un autobús y casi la altura de un elefante. Su cuerpo era pesado y tenía las patas delanteras cortas, con sólo dos dedos.

GIRAFFATITAN **150 MDA**

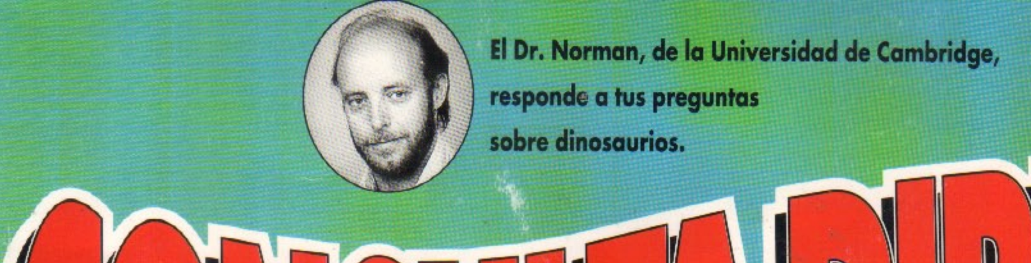
El *Giraffatitan* fue uno de los dinosaurios más altos: como cuatro autobuses de dos pisos, uno sobre otro. Era más largo que un vagón de tren y pesado como nueve elefantes, y vivió en Tanzania a finales del período Jurásico. Se alimentaba de los brotes superiores de los árboles más altos. A diferencia del animal que le dio nombre, la jirafa, el *Giraffatitan* tenía las patas cortas y gruesas. Su lomo describía una curva hacia abajo y terminaba en una cola no muy larga pero ancha. Algunos paleontólogos creen que quizá fuera un *Brachiosaurus* adulto, completamente desarrollado.

GOYOCEPHALE **75 MDA**

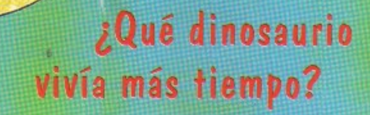
El *Goyocephale* tenía la cabeza acorazada y alcanzaba el tamaño de un perro grande. Sólo se han descubierto parte del cráneo y porciones del esqueleto. Tenía dos pares de incisivos pequeños y afilados, la cabeza plana y el cráneo abombado. En los combates entre machos, los *Goyocephale* se empujaban mutuamente con su grueso cráneo reforzado.

GRAVITHOLUS **75 MDA**

Gravitholus significa «cúpula pesada». Su cráneo abovedado era de hueso macizo para proteger su pequeño cerebro. Caminaba sobre dos patas y se enzarzaba en violentos combates a cabezazos. La cabeza y el cuello absorbían la energía del choque. El *Gravitholus* era más largo que un coche utilitario y se alimentaba de ramas y hojas jugosas.



CONSULTA DIRECTA

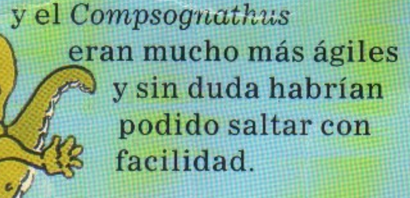


¿En qué tipo de hábitats vivían los dinosaurios?

Responder a esta pregunta sobre dinosaurios y hábitats no es fácil. Simplificando, puede decirse que los dinosaurios vivieron en los hábitats que elegían, pero varían entre las distintas especies. Al parecer, algunos, como el *Triceratops*, preferían zonas de bosque mixto, mientras que otros, como los grandes rebaños de hadrosaurios, vivieron en llanuras. Otros dinosaurios buscaban las zonas de bosque muy denso, pero los paquicefalosaurios construían sus nidos en zonas escarpadas, como las cabras montesas actuales.

¿Podían saltar los dinosaurios?

Los grandes dinosaurios no estaban adaptados para saltar. Sin embargo, algunos de los pequeños, como el *Ornitholestes* y el *Compsognathus* eran mucho más ágiles y sin duda habrían podido saltar con facilidad.





¿Qué dinosaurio vivía más tiempo?

Aún no tenemos pistas suficientes para determinar la longevidad los dinosaurios. Yo no creo que muchos dinosaurios vivieran más de 100 años. La mayoría moriría mucho antes, quizá por enfermedades o víctima de algún carnívoro hambriento.

¿Cómo se identifica un fósil a simple vista?

Los fósiles son muy difíciles de ver; hay que tener la vista entrenada para distinguirlos. Con mucha experiencia y suerte, las posibilidades aumentan. Los expertos pasan a veces junto a un fósil pensando que es una piedra. Una vez me dieron una «piedra» que resultó ser el cráneo de un dinosaurio acorazado; un hallazgo de cierta importancia.